NEWS RELEASE

2013 年 12 月 12 日

シリコンラボ、ワイヤレス MCU の新製品「Si106x/108x」ファミリを発表

省電力が求められる RF コネクティビティ搭載バッテリ駆動システムに最適な、高集積サブ GHz 対応ワイヤレス MCU

卓越したアナログ設計技術で、高性能ミックストシグナル IC を設計・販売するシリコン・ラボラトリーズ社（本社: 米テキサス州オースチン、Nasdaq: SLAB、以下：シリコンラボ）は、8 ビット Si10xx ワイヤレス・マイクロコントローラ（MCU）ファミリを拡充し、低コスト設計と高性能設計の両方に最適化された 新製品「Si106x/108x」ファミリを発表しました。これは超低消費電力 MCU テクノロジーと、サブ GHz の EZRadio® トランシーバおよび EZRadioPRO® トランシーバをシングルチップ・ソリューションに統合することで、業界最高クラスの RF 性能および総電力消費量を実現する、新しい省エネルギー・ワイヤレス MCU を開発したものです。世界中の 142 ～ 1050MHz の周波数帯をサポートし、バッテリ寿命を延ばす低電力スリープ・モードおよびアクティブ・モードを搭載した Si106x および Si108x ワイヤレス MCU は、ホーム・オートメーション、セキュリティおよびアクセス制御、センサ・ネットワーク、IT 資産管理、長距離制御アプリケーションに求められる低エネルギー性と RF コネクティビティを提供し、モノのインターネット（Internet of Things）を実現します。

36 ピン 5mm x 6mm QFN パッケージで供給される Si106x/108x ワイヤレスファミリはサンプルおよび量産中で、1 万個時の参考単価は 2.25 米ドルから。434 ～ 915MHz の周波数範囲に対応する 6 種類のワイヤレス MCU 開発キットは、各 299 米ドル（メーカ希望小売価格）です。Si106x/108x 製品の詳細や、サンプルおよび開発ツールのご注文については、www.silabs.com/wirelessmcu をご参照ください。

Si106x/108x は、エネルギー効率の高い 8051 MCU とサブ GHz の RF トランシーバを 5mm x 6mm QFN パッケージ上に集積した、市場で最高の性能と最小の面積を持つワイヤレス MCU ソリューションです。Si106x/108x は、無線接続が必要でバッテリの長寿命化のために超低消費電力を必要とする、面積に制約のあるアプリケーションに最適です。優れたシングル・チップ集積と小型パッケージにより、システム・コスト、設計の複雑さ、基板サイズ、および部品点数を削減できます。Si106x/108x は、プライオリティ・クロスバー・デコーダを搭載しており、設計者はこれを使用することで 10 ビット・アナログ・デジタル・コンバータ、デュアル・コンパレータ、4 つの 16 ビット・タイマのほか、UART/SPI/12C シリアル・インタフェースなどのさまざまな機能を自由に制御できます。このクロスバーは柔軟にコンフィギュレーション可能であるため、小型パッケージで一般的に必要なトレードオフが不要です。

ほとんどの組み込みワイヤレス設計において、EZRadio トランシーバ・ベースの Si106x/108x は、費用対効果と価値の高いソリューションを提供します。その他のより要件の厳しい接続デバイス・アプリケーションに対しては、高感度（－126dBm）、高出力（＋20dBm）を誇る長距離アプリケーション用トランシーバ EZRadioPRO ベースの

Si106x/108x の優れた無線性能を活用できます。EZRadioPRO を使用する場合、146dB のリンク・バジェットにより無線距離が伸び、12.5kHz のチャネル間隔における 60dB の隣接チャネル選択度により、過酷な RF 条件でも堅牢な動作が可能です。EZRadioPRO は、FCC、ETSI、および ARIB など、業界で最も厳しい無線規格に適合するよう設計されており、すべての主要バンドを含む最高 1050MHz の周波数範囲、100bps ～ 1 Mbps のデータ・レートをサポートします。

Si106x/108x ファミリは、現在市販されている中で最もエネルギー効率の良いサブ GHz ワイヤレス MCU 製品です。ワイヤレス MCU ファミリの両オプションにおいて、無線有効時の低消費電力は極めて低く、＋10dBm 伝送時で 18mA、低電力受信モード時では 10.7mA です。無線がアイドルまたはオフの場合、低電力モードによって消費電力は劇的に減少し、シャットダウン時は 30nA、スタンバイ時は 50nA、スリープ・モード時は 600nA です。DC-DC ブースト・サポートを内蔵しているため、1 セル・バッテリ動作で最低 0.9V で動作することができ、システム・コストが削減されるとともに、バッテリ駆動製品の寿命が向上します。

シリコンラボで、マイクロコントローラ製品担当シニア・バイス・プレジデント兼ゼネラル・マネージャを務める Geir Førre はこうコメントしています。「最高のエネルギー効率、業界最先端の RF 性能とリンク・バジェット、クラス最小のパッケージを兼ね備えた Si106x/108x ワイヤレス MCU ファミリは、省面積、省電力が求められるワイヤレス・アプリケーションに理想的な、サブ GHz コネクティビティ・ソリューションです。また、開発者にとってこの新しいワイヤレス MCU ファミリは低コスト・オプションと高性能オプションを選択できる柔軟性がもたらされ、ワイヤレス開発パッケージの支援により、ワイヤレス設計にかつてないレベルのシンプルさと使いやすさが実現されます。」

Si106x/108x ワイヤレス MCU ファミリでは、低コストな EZRadio トランシーバと高性能な EZRadioPRO トランシーバ間の選択に加え、8 ～ 64kB のフラッシュ・メモリ、768byte ～ 4kB の RAM など、幅広いデバイス・コンフィギュレーションをサポートしています。また、最大出力が ＋13dBm または ＋20dBm のワイヤレス MCU を選択できます。

シンプルなワイヤレス機器開発支援

シリコンラボは、Si106x/108x ワイヤレス MCU に基づくアプリケーション開発の期間を短縮する、豊富なハードウェアおよびソフトウェア・ツールを提供しています。キットは RF 評価、距離試験、アプリケーション・コード開発を支援するために設計されており、ワイヤレス・マザーボード 2 枚、Si106x ピコボード 2 枚のほか、必要なアンテナ、ケーブル、バッテリがすべて付属しています。

シリコンラボの Wireless Development Suite（WDS: ワイヤレス開発パッケージ）を使用すると Si106x/108x ワイヤレス MCU ファミリの全製品において、無線コンフィギュレーションの簡便性が劇的に向上します。WDS ソフトウェアを使用すると、直感的に使用できるインタフェースで設計 RF パラメータを簡単に選択し、ワイヤレス MCU を希望の設定で構成するために必要なコマンドを自動的に生成できます。その他、RF 評価や距離テストを簡易化する機能や、アプリケーション開発時間を短縮するサンプル・コードもソフトウェアに含まれます。

シリコン・ラボラトリーズ社について

シリコン・ラボラトリーズ社(Silicon Laboratories Inc.、本社: 米テキサス州オースチン、www.silabs.com)は、卓越し

たアナログ設計技術で高性能なミックストシグナル IC を幅広いアプリケーション向けに設計する、業界大手半導体メーカーです。シリコン・ラボラトリーズ社の多様な高集積製品と特許は、ミックストシグナル設計において長年にわたる経験と実績を有する業界最先端のエンジニアリング部門が開発しています。シリコン・ラボラトリーズ社は、北米、ヨーロッパ、アジアの各地に設計、エンジニアリング、マーケティング、販売、アプリケーションの拠点を置いています。会社概要・事業内容の詳細は、www.silabs.com をご覧ください。

ご注意

このプレスリリースには、シリコン・ラボラトリーズ社の現時点における期待に基づく予測が含まれていることがあります。このような発言にはリスクと不確実性が伴います。様々な重要な要素が原因となって、予測とは異なる結果になることもあります。シリコン・ラボラトリーズ社では、投資家の方々に社の将来性をお伝えすることが重要と考えますが、正確な予測や管理が不可能な事態が今後発生するかもしれません。シリコン・ラボラトリーズ社の財務成績に影響を与え、実績が将来的記述と著しく異なる場合の要因の詳細については、シリコン・ラボラトリーズ社が米国証券取引委員会(SEC)へ最近提出した書類をご覧ください。

＃＃＃

Silicon Laboratories, Silicon Labs 及び Silicon Laboratories ロゴは、Silicon Laboratories Inc.の商標です。その他の登録商標・商標は、それぞれの所有者にその権利が帰属します。

報道関係者お問合せ先

シリコン・ラボラトリーズ社 Dale Weisman (グローバル広報マネージャ)
TEL: （米国）1-512-532-5871 E メール: dale.weisman@silabs.com
公式 Twitter アカウント http://twitter.com/silabs 公式 Facebook アカウント http://facebook.com/siliconlabs
シリコンラボ製品紹介サイト www.silabs.com/parametric-search.

ミアキス・アソシエイツ 河西
TEL: 0422-47-5319 E メール: kasai@miacis.com

記事ご掲載時のお問合せ先
シリコン・ラボラトリーズ Y.K.
TEL: 03-5460-2411(代表) www.silabs.com